

Classe spéciale homogène, différences intellectuelles et clivage social*

Serge Larivée

université de montréal

Sophie Parent

université de montréal

François Gagné

université du québec à montréal

Quatre cent soixante-douze élèves de troisième, quatrième et cinquième année du secondaire ont été répartis en trois groupes (un groupe performant dans toutes les matières, un groupe enrichi en français et un groupe ordinaire) en vue d'examiner deux aspects reliés au débat sur le regroupement d'élèves talentueux sur le plan scolaire: l'écart des habiletés intellectuelles (QI et mesures opératoires) entre les élèves regroupés et ceux des classes ordinaires, et le clivage social associé au regroupement. Les résultats montrent une différence significative sur le plan des habiletés intellectuelles entre les trois groupes au profit des élèves performants et l'absence de différence significative entre les élèves du groupe performant et les deux autres sur le plan du statut socioéconomique (SSE). Deux conclusions principales se dégagent de l'étude. Premièrement, compte tenu des différences entre les habiletés intellectuelles des élèves des trois groupes, l'implantation de programmes différenciés ajustés au besoin de chacun peut justifier le recours aux classes spéciales homogènes. Deuxièmement, la crainte de créer un clivage social en regroupant les élèves talentueux n'est pas justifiée puisque les habiletés intellectuelles supérieures de ceux-ci ne sont pas associées à un SSE différent de celui de leurs pairs. Les auteurs soulignent enfin la nécessité de tenir compte de l'unité d'analyse (individuelle ou collective) dans le calcul des coefficients de corrélation entre les habiletés intellectuelles et le SSE.

We divided 472 pupils in grades 9, 10, and 11 into three groups (one of pupils who perform well in all subjects, one taking enriched French courses, and one of ordinary pupils) better to answer two contentious questions about streaming: how different in intellectual ability (on IQ and other operant measures) are ordinary pupils and those in talented groups; and second, whether there is social cleavage between them. Our results show significant differences in intellectual ability among our three groups, with high-performance pupils ahead of the others. By contrast, there were no significant differences of socio-economic status between high-performance and other pupils. We conclude, first, that in light of differences in intellectual ability among our

*Nous remercions la direction et le personnel de la Polyvalente Deux-Montagnes de leur collaboration lors de la collecte des données.

three groups, it is justifiable to offer differentiated programmes to homogeneous special classes. Second, since differences in intellectual ability are not associated with socio-economic differences, fear of social cleavage should not discourage ability grouping. It is important to take into account the unit of analysis (groups or individuals) in calculating correlations between intellectual abilities and socio-economic status.

La notion de classe spéciale homogène désigne des cheminements d'apprentissage à rythme différent, habituellement au nombre de trois (allégé, ordinaire, enrichi). Cette procédure administrative, qui vise à regrouper des élèves possédant des caractéristiques communes, est le sujet d'une controverse qui dure depuis des décennies et les arguments invoqués pour l'attaquer ou la défendre sont très variés. Il suffit d'ailleurs de consulter diverses recensions récentes des écrits sur le sujet, tant au Québec (Berthelot, 1987; Gagné, 1987) qu'aux États-Unis (Findley & Bryan, 1975; Gamoran, 1987; Kulik & Kulik, 1982; Slavin, 1987; Sorenson & Halliman, 1986), pour constater qu'on est encore loin d'un rapprochement entre les défenseurs du regroupement et leurs opposants.

Cette controverse autour des effets nocifs imputés à l'implantation dans les écoles de classes spéciales homogènes, et plus spécialement de la voie allégée (Findley & Bryan, 1975), a amené les autorités du ministère de l'Éducation du Québec (MEQ) à abolir le système de voies au secondaire lors de la révision majeure des programmes et du régime pédagogique vers la fin des années 1970. Dans le cas des élèves plus talentueux, qui constituent la population cible de l'étude rapportée dans cet article, le regroupement homogène est demeuré disponible sous une forme limitée, soit par le biais de cours enrichis dans certaines matières (par exemple, mathématiques 533) ou par celui de cours plus avancés offerts en option dans certaines classes. Les élèves qui choisissent ces cours deviennent automatiquement membres de groupes enrichis et peuvent, selon leur profil de forces et de faiblesses, choisir un ou plusieurs cours. On s'attend par conséquent à retrouver dans ces groupes une certaine hétérogénéité des habiletés générales.

La disparition officielle de ces regroupements à temps plein qui formaient la voie enrichie n'a pas empêché leur réapparition, d'abord clandestine, puis de plus en plus ouverte, à mesure que le regain d'intérêt pour la clientèle des élèves doués ou talentueux prenait de l'ampleur. Présentement, dans plusieurs polyvalentes, les élèves qui maintiennent une performance scolaire très élevée dans l'ensemble de leurs matières scolaires sont invités à faire partie de classes spéciales homogènes (que nous nommerons *performantes* pour les distinguer des groupes *enrichis* mentionnés plus haut). L'écémage est ici nécessairement plus grand en raison de l'exigence d'une performance sans faiblesses marquées. Bref, le regroupement homogène est encore bien vivant

au secondaire; sa réapparition permet d'envisager qu'il fera encore longtemps partie des modalités d'encadrement scolaire.

Le but de cet article est de tenter de répondre à deux questions directement reliées au débat sur le regroupement homogène d'élèves talentueux sur le plan scolaire. Premièrement, existe-t-il des écarts importants sur le plan des habiletés cognitives entre les élèves regroupés et la population scolaire ordinaire? Selon les défenseurs du regroupement, plus grand est cet écart, plus le regroupement est justifié, parce qu'il permet d'offrir un programme différencié, mieux adapté aux besoins et rythmes d'apprentissage des élèves. Deuxièmement, observe-t-on un clivage social important entre les élèves des groupes performants, enrichis et ordinaires? Selon les adversaires du regroupement, on observerait dans les groupes performants et enrichis une proportion plus élevée de jeunes de milieu socioéconomique plus favorisé, attribuable surtout aux outils de dépistage utilisés, notamment les tests d'habiletés intellectuelles. Comme l'écrit Berthelot (1987), "Les inégalités scolaires marquent encore profondément les jeunes de certains groupes ou de certains milieux et la mise sur pied de ces programmes pourrait venir renforcer ces inégalités..." (p. 67). Examinons d'un peu plus près chacune de ces deux questions.

REGROUPEMENT ET DIFFÉRENCES INTELLECTUELLES

Les élèves des groupes enrichis et performants diffèrent-ils sensiblement des élèves ordinaires sur le plan des habiletés intellectuelles? Signalons d'abord que les habiletés intellectuelles ne constituent pas le critère usuel de tels regroupements (performant ou enrichi). En effet, à quelques exceptions près, c'est en fonction du rendement scolaire que s'opère la sélection des élèves pour l'un ou l'autre regroupement. Par ailleurs, l'existence d'une relation positive entre les habiletés intellectuelles et le rendement scolaire est un fait établi. Cette relation a été observée tout aussi bien avec des tests classiques d'intelligence (cf. Bouchard & Segal, 1985, pour une recension des écrits sur ce sujet) qu'avec des instruments de mesure du développement opératoire (Lawson, 1982; Shayer, 1980). Toutefois, compte tenu de la diversité des instruments de mesure des habiletés intellectuelles et du rendement scolaire et de la complexité des facteurs en cause dans l'explication de ce dernier, le lien entre ces deux variables fluctue de modéré à étroit. Il nous a donc semblé intéressant d'examiner de plus près, à l'aide de ces deux types de mesure du fonctionnement cognitif, jusqu'à quel point le niveau d'habiletés intellectuelles diffère entre les élèves regroupés et les élèves ordinaires, de même qu'entre les élèves talentueux des deux regroupements (performants et enrichis).

REGROUPEMENT ET CLIVAGE SOCIAL

Existe-t-il un lien entre le statut socioéconomique (SSE) et le rendement scolaire? “Quelle question!” répondront la plupart des éducateurs. “Bien sûr! C’est là un des faits les mieux établis par les sociologues de l’éducation.” Pourtant, au terme d’une recension de plus de 100 études sur le sujet, White (1982) affirme:

Sur la base des données présentées dans ces analyses, il est possible de conclure que le SSE, tel qu’il est traditionnellement utilisé (avec l’élève comme unité de mesure) et défini (en utilisant un ou plusieurs indicateurs du revenu, de l’éducation et du niveau d’occupation des parents), entretient une relation positive, mais faible, avec le rendement scolaire. De fait, on doit s’attendre dans de telles situations à ce que les mesures de SSE “expliquent” moins de 5% de la variance du rendement scolaire des élèves. (p. 474)

L’élément clé de cette citation est *avec l’élève comme unité de mesure*, de fait, lorsqu’on regroupe les études où sont mis en relation le SSE et le rendement scolaire *d’individus*, la corrélation moyenne obtenue atteint tout juste 0,25. Par contre, lorsqu’on compare des mesures collectives (par exemple, le SSE et le rendement scolaire *moyen* d’écoles ou de quartiers), la relation grimpe à 0,68. À quoi attribuer un si grand écart entre deux formes d’un même calcul? Selon Light et Pillemer (1982), l’agrégation des mesures ne permet pas aux différences individuelles d’exercer leur important effet *atténuateur*. Or, comme le note si pertinemment White, l’étude de “l’effet causal du SSE a plus de sens au niveau des individus que des groupes” (1982, p. 475). En d’autres termes, dans une théorie explicative du rendement scolaire des jeunes, c’est la corrélation de 0,25 qu’il faudrait utiliser.

La différence de corrélation selon l’unité de mesure observée par White coïncide avec les résultats de deux récentes études québécoises. Même si elles ne visaient pas à vérifier directement le lien entre le rendement scolaire et le SSE, ces deux études ont recueilli des données qui permettaient de le faire. D’une part, Bachand (1988) a analysé la démarche effectuée dans une commission scolaire pour dépister des élèves doués ou talentueux. Un questionnaire soumis à tous les parents des écoliers du second cycle du primaire (plus de 900) demandait, entre autres, l’occupation des deux parents. Les réponses furent cotées séparément pour les pères et les mères, sur une même échelle hiérarchique en 14 catégories (sauf la catégorie 2, maîtresse de maison, qui n’était utilisée que pour les mères). Ces indices indépendants du niveau d’occupation des deux parents furent mis en corrélation avec le rendement scolaire des enfants dans trois matières (français oral, français écrit, mathématiques). Les six coefficients (r) obtenus varient entre 0,09 et 0,17 ($p < 0,01$). Parmi les huit variables corrélées au

rendement scolaire, ce sont ces deux indices du SSE qui expliquent le plus faible pourcentage de la variation des mesures de rendement scolaire (entre 1 % et 3 %) et ce, même si la probabilité d'une erreur de type 1 est inférieure à 0,01 (à cause de la taille de l'échantillon évidemment).

Pour sa part, Bazinet (1987) a comparé le SSE (la scolarité des deux parents, leur occupation respective et le revenu familial) d'une vingtaine de parents d'enfants de deuxième année du primaire inscrits dans un projet d'enrichissement en arts d'expression à celui de 70 parents d'enfants de la même classe non inscrits dans le projet en question. Les enfants avaient été sélectionnés à l'aide de sept critères, dont six étaient des notes scolaires. Une seule des comparaisons effectuées révéla un écart significatif entre les deux groupes; il ne s'agissait ni du revenu, ni de l'occupation, mais de la scolarité de la mère! Ces résultats, conformes à ceux recensés par White (1982), vont à l'encontre de l'image du clivage social majeur que véhiculent les adversaires des classes spéciales homogènes. On peut se demander si ces résultats sont le fruit du hasard ou s'ils réapparaissent régulièrement; de plus, comme les deux études citées ont été réalisées au primaire, on peut se demander s'ils se retrouveraient dans une population d'élèves du secondaire.

En s'appuyant sur les recherches effectuées jusqu'à maintenant, on peut formuler les deux hypothèses suivantes. Premièrement, en ce qui concerne les habiletés intellectuelles, les scores moyens des élèves performants devraient être supérieurs à ceux des élèves enrichis et les scores de ces derniers supérieurs à ceux des élèves ordinaires. Deuxièmement, le SSE moyen des élèves performants devrait être légèrement supérieur à celui des élèves enrichis et ce dernier devrait être légèrement supérieur à celui des élèves ordinaires.

MÉTHODOLOGIE

Sujets

Quatre cent soixante-douze élèves de troisième, quatrième et cinquième année du secondaire d'une polyvalente de la banlieue de Montréal (âge moyen: 15,1 ans, 16,2 ans et 17,0 ans respectivement) ont été répartis en 1987 dans trois groupes: un groupe performant ($n=85$), un groupe enrichi ($n=138$) et un groupe ordinaire ($n=249$). La sélection des sujets pour chacun des trois groupes s'appuyait uniquement sur les résultats scolaires de l'année précédente. Les classes qui composaient le groupe performant étaient constituées des 30 élèves présentant les meilleures moyennes générales pondérées (86 % et plus) pour chaque année du secondaire. Le groupe enrichi était constitué d'élèves dont la performance en français se situait dans le premier rang cinquième. Le choix du français comme matière critère pour

TABLEAU 1
Répartition des groupes et des sujets selon les classes du secondaire et selon le regroupement

Classe	Regroupement			Total
	Performant	Enrichi	Ordinaire	
3e secondaire	1 (29) ^a	1 (33)	4 (108)	6 (170)
4e secondaire	1 (29)	2 (55)	2 (59)	5 (143)
5e secondaire	1 (27)	2 (50)	3 (82)	6 (159)
Total	3 (85)	5 (138)	9 (249)	17 (472)

^aLe nombre de sujets apparaît entre parenthèses.

constituer le groupe enrichi relève d'une décision administrative. Le groupe ordinaire comprenait des classes de français ordinaire. La répartition des groupes et des sujets selon les classes du secondaire et selon le regroupement est présentée au tableau 1.

Instruments

L'évaluation cognitive des sujets comprend une mesure des habiletés intellectuelles générales et une mesure du développement opératoire. Une évaluation du SSE du père ou, en son absence, de celui de la mère a complété la collecte des données.

Le quotient intellectuel (QI) des sujets a été évalué à l'aide de *l'Épreuve d'Habilité Mentale Otis-Lennon* (OL), niveau supérieur, forme J (Otis & Lennon, 1967). Il s'agit d'un test papier-crayon de 80 questions mesurant quatre types d'habiletés: la compréhension verbale, le raisonnement verbal, le raisonnement figural et le raisonnement quantitatif. Les sujets disposent de 40 minutes pour répondre aux questions. On accorde un point par bonne réponse. Le score obtenu est transformé en QI dérivé en fonction de l'âge. En l'absence de normes québécoises, les normes américaines ont été appliquées.

Le niveau de développement opératoire des sujets fut mesuré à l'aide d'un test papier-crayon, le *Social Sciences Piagetian Inventory* (SSPI) (Carter & Ormrod, 1982, 1983). Ce test comprend 30 questions à choix multiples dont 12 de niveau opératoire concret et 18 de niveau opératoire formel. Il mesure la performance des sujets pour 12 schèmes du niveau opératoire concret et 10 schèmes du niveau opératoire formel. Le temps de passation est d'environ 30 minutes, mais il n'y a pas de temps limite. Un point est attribué pour chaque bonne réponse. Le score global permet de classer les sujets sur un continuum concret-formel, selon les critères suivants: niveau opératoire concret (0 à 14), niveau intermédiaire (15 à 23) et niveau opératoire formel (24 à 30).

L'absence d'un score pondéré en fonction de l'âge entraîne cependant la nécessité d'un ajustement statistique. La validité de contenu du SSPI est justifiée par le fait que les notions choisies correspondent aux schèmes opératoires concrets et formels tels que définis dans la théorie opératoire. Carter et Ormrod (1983) ont en outre obtenu un coefficient d'homogénéité (KR-20) de 0,80 et un coefficient de fidélité test-retest (délai d'une semaine) de 0,87 avec des sujets de 10 à 15 ans.

Le SSE est évalué à l'aide de l'index socioéconomique de Blishen et McRoberts (1976). Cet index comprend une liste de 500 occupations tirées du Canadian Classification and Dictionary of Occupations (CCDO) hiérarchisées à l'aide de trois indices: le revenu annuel, le niveau de scolarité et le prestige occupationnel de la main-d'œuvre masculine canadienne. Les scores attribués à chacune des occupations s'échelonnent entre 14,39 et 78,28. De plus, à partir de cette échelle, Blishen et McRoberts proposent une classification en six catégories (scores de 30 et moins; 30-39; 40-49; 50-59; 60-69; 70 et plus).

Procédure

Les deux tests cognitifs ont été administrés à toutes les classes lors de deux cours de français et ce, à l'intérieur d'une période de deux semaines. Le SSE a été recueilli lors de la passation du SSPI. Dans tous les cas, la passation du OL a précédé celle du SSPI.

RÉSULTATS

Les moyennes et les écarts types des groupes performant, enrichi et ordinaire pour chacune des trois mesures utilisées (OL, SSPI, SSE) sont présentés au tableau 2. Dans le cas des deux mesures intellectuelles, le groupe performant obtient le score le plus élevé et le groupe ordinaire le score le plus faible. L'évaluation du statut socioéconomique montre que le groupe enrichi obtient le score le plus élevé, suivi des groupes performant et ordinaire.

L'analyse de la variance effectuée sur les résultats obtenus au OL révèle l'existence de différences significatives: $F(2,445)=94,65, p<0,001$. Le Scheffé indique que tous les groupes diffèrent significativement les uns des autres ($p<0,001$).

Les différences entre les groupes au SSPI ont été vérifiées par une analyse de covariance pour contrôler l'effet de l'âge chronologique étant donné la répartition inégale des sujets entre les trois regroupements et les trois classes. Les différences entre les groupes sont significatives: $F(2,468)=136,48, p<0,001$. Le Scheffé indique que celles-ci le sont entre tous les groupes ($p<0,01$).

Pour ce qui est du SSE, l'analyse de la variance indique des différences

TABLEAU 2

Moyennes ($\bar{X}$) et écarts types (s) des groupes performant, enrichi et ordinaire pour l'Épreuve d'Habilité Mentale Otis-Lennon (OL), le Social Sciences Piagetian Inventory (SSPI) et le statut socioéconomique (SSE)

<i>Mesure</i>	<i>Regroupement</i>	$\bar{X}$	<i>s</i>
OL	Performant	107,9	9,3
	Enrichi	102,7	7,7
	Ordinaire	95,2	7,3
SSPI	Performant	23,3	4,2
	Enrichi	19,6	4,0
	Ordinaire	16,0	4,0
SSE	Performant	46,6	14,5
	Enrichi	48,0	14,5
	Ordinaire	42,8	14,4

significatives entre les groupes performant, enrichi et ordinaire: $F(2,468)=6,34$, $p<0,002$. Le Scheffé indique cependant que seul le groupe enrichi diffère significativement du groupe ordinaire ($p<0,01$). Il n'y a pas de différence significative entre le groupe performant et les deux autres groupes. Qui plus est, le pourcentage de variance expliquée (η^2) n'est que de 0,03. Enfin, nous avons calculé le coefficient de corrélation (Pearson) entre chacune des deux variables cognitives et le SSE. Dans les deux cas, la relation est significative ($p<0,001$), mais peu élevée: $r=0,24$ dans le cas du OL et $r=0,21$ dans le cas du SSPI. En fait, le SSE n'explique que 4% à 6% (r^2) de la variance des mesures d'habiletés intellectuelles utilisées.

DISCUSSION

La recherche dont cet article fait état avait pour but de vérifier deux hypothèses. La première consiste à vérifier l'importance des différences sur le plan des habiletés intellectuelles entre des élèves regroupés et des élèves ordinaires, de même que les différences reliées aux regroupements performant et enrichi. La deuxième hypothèse concerne la surreprésentation des jeunes de milieux favorisés dans les groupes enrichis et performants. Les résultats reliés à ces deux hypothèses seront discutés séparément.

Habiletés intellectuelles et regroupement homogène

En ce qui a trait aux habiletés intellectuelles, les deux mesures utilisées montrent la présence de différences significatives, aussi bien entre les élèves

regroupés et ordinaires qu'entre les regroupements. Le mode de regroupement partage environ 30% de sa variance (ϵ^2) avec les habiletés intellectuelles, tant sur le plan général (OL) que développemental (SSPI), ce qui confirme le lien étroit entre le rendement scolaire (critère de sélection) et les habiletés intellectuelles mesurées ici. Remarquons en outre que les écarts observés entre les groupes ordinaires et enrichis sont aussi importants que ceux observés entre les groupes enrichis et performants.

Les résultats au SSPI des différentes classes du secondaire illustrent bien le sens que prennent les différences entre les groupes dans une perspective développementale. Les scores moyens obtenus par les groupes performants témoignent d'une précocité du développement opératoire relativement aux autres groupes. Cette précocité s'avère considérable si l'on compare, à titre d'exemple, le score moyen du groupe performant de troisième année du secondaire ($\bar{X}=20,0$) à ceux des groupes ordinaire et enrichi de cinquième année du secondaire ($\bar{X}=18,6$ et $21,3$ respectivement). De plus, on observe chez les performants de cinquième année du secondaire un certain effet de plafonnement au SSPI: 16 des 27 sujets (59,2%) obtiennent un score de 27 et plus sur un maximum de 30 points. Alors que rarement plus de 50% des divers échantillons d'adolescents et de jeunes adultes étudiés affichent une performance de niveau opératoire formel (Gruber et Vonèche, 1976; Larivée et Normandeau, 1984; Larivée et Roulin, 1985), 77,8% des élèves du groupe performant de cinquième année du secondaire sont à ce niveau.

Or, le niveau de développement opératoire d'un individu peut influencer sa capacité d'assimiler certains contenus scolaires. Ainsi, plusieurs études ont pu mettre en évidence que les contenus des curriculum scolaires à caractère scientifique (biologie, chimie, mathématiques, physique) requièrent la maîtrise de certains schèmes opératoires formels (proportion, probabilité, corrélation, contrôle des variables) et que les élèves qui maîtrisent ces schèmes sont plus en mesure d'intégrer de tels contenus (Chiappetta, 1976; Larivée, 1986a, 1986b; Larivée et Cormier, 1982; Shayer, 1980). Inversement, les élèves qui ne possèdent pas les schèmes nécessaires pour assimiler les programmes d'enseignement scientifique échouent ou abandonnent plus souvent les cours de sciences que les élèves qui ont atteint les opérations formelles (Kolodiy, 1977; Sayre & Ball, 1975). Cette situation peut être évitée si le programme est adapté au niveau de développement opératoire concret et formel des élèves (Marquer, 1979; Saunders & Shepardson, 1987). Cet ajustement du programme est toutefois difficile à réaliser dans des classes dans lesquelles les élèves présentent des habiletés intellectuelles trop disparates.

On a souvent tendance à considérer que les forts en sciences sont favorisés par les épreuves opératoires formelles du fait que le contenu logico-mathématique de plusieurs d'entre elles se rapproche davantage de leurs

intérêts scolaires. Même si cela reste vrai, un certain nombre d'études ont montré au cours de la dernière décennie que la compétence en langue maternelle (composition, compréhension de textes, lecture) était aussi reliée au développement opératoire (Black, Ammon, & Kroll, 1987; Braun, Erdynast, & Romanoski, 1984; Deschênes et Cloutier, 1987). D'une certaine façon, ce constat n'est pas surprenant: l'apprentissage du langage écrit oblige l'élève à organiser sa pensée et, vice versa, la maîtrise des habiletés opératoires (raisonnement abstrait, raisonnement sur les possibles) donne accès à une plus grande qualité, complexité et cohérence des productions écrites (Farkas, 1980). D'ailleurs, les élèves du groupe enrichi de notre étude, regroupés justement en fonction de leur performance scolaire en français, démontrent une certaine avance dans leur développement opératoire sur les élèves du groupe ordinaire même si leur avance développementale s'avère nettement moindre que celle du groupe performant.

Ces différences plaident en faveur du regroupement des élèves en fonction de leurs habiletés scolaires et intellectuelles et de l'élaboration de programmes différenciés tant sur le plan du contenu que des méthodes pédagogiques. En effet, les travaux piagétien ont montré que, pour se développer, les schèmes ont besoin d'être alimentés à leur juste mesure et qu'une sous-alimentation entraîne des risques de sous-développement (Danset, 1983; Schwebel & Raph, 1976; Tamburrini, 1982). De même, en ce qui concerne les méthodes pédagogiques, les élèves doués présentent des besoins qui les distinguent des autres élèves: par exemple, ils préfèrent généralement des contenus moins structurés, des modalités mixtes de présentation (à la fois visuelle et auditive), des discussions et des travaux individuels (Rogers, 1986). À cet égard, la classe spéciale homogène pourrait constituer un bon moyen pour soutenir la motivation des élèves doués sans décourager ou défavoriser les autres élèves.

SSE et classe spéciale homogène

Les résultats concernant la relation entre le SSE et la réussite scolaire confirment partiellement notre deuxième hypothèse. Tel que prévu, le SSE moyen des élèves enrichis est légèrement supérieur à celui des élèves ordinaires; toutefois contrairement à nos prévisions, le SSE moyen des élèves performants ne se distingue pas significativement de celui des autres élèves (ordinaires et enrichis). Bien que la différence entre le groupe enrichi et le groupe ordinaire soit significative, les différences entre les trois groupes ne contribuent qu'à 3% seulement de la variance totale du SSE. Ces résultats convergent avec ceux recensés par White (1982) et ceux obtenus au primaire par Bachand (1988) et Bazinet (1987). Il en va de même pour les habiletés intellectuelles, telles qu'évaluées par le OL et le SSPI dont les corrélations avec le SSE sont faibles (0,24 et 0,22), bien que statistiquement significatives.

Ces résultats ne permettent pas de considérer le statut socioéconomique comme un facteur important pour expliquer les différences intellectuelles interindividuelles observées et rendent caduc l'argument du clivage social habituellement invoqué pour s'opposer au regroupement homogène.

On pourrait rétorquer que les corrélations présentées concernent une mesure du QI et une mesure du développement opératoire, et non les résultats scolaires des élèves. Cependant, l'analyse de White (1982) montre que la relation entre le QI et le SSE est plus élevée que la relation entre le rendement scolaire et le SSE (respectivement 0,33 et 0,24 lorsque l'élève est l'unité d'analyse). Avec le présent échantillon, la relation entre le QI et le SSE s'élève à 0,24, ce qui permet, malgré l'absence des résultats scolaires des sujets, d'estimer que la relation entre la réussite scolaire et le SSE représente moins de 5,8% (r^2) de variance partagée. Devant la faiblesse de cette relation, la prise en compte du SSE comme variable explicative du rendement scolaire s'avère peu pertinente.

Dans cette perspective, les conclusions de l'étude de Pierre (1987), commandée par la Centrale des enseignants du Québec et sur lesquelles s'appuie Berthelot (1987) pour s'opposer au regroupement, sont sujettes à caution. Les sujets ($n=590$) de l'étude de Pierre ont été répartis en trois groupes: les faibles (20% inférieur), les moyens (60% du milieu), les forts (20% supérieur), selon leurs résultats à un ensemble de tests de fonctionnement intellectuel administré en deuxième année du primaire. Selon Pierre, il existe "des différences entre les trois groupes. Les enfants du groupe fort proviennent de milieux plus aisés et le niveau de scolarité de leurs parents est plus élevé" (p. 12). Les variables utilisées pour la mesure du milieu et de la scolarité correspondent aux indicateurs classiques du SSE: l'éducation de la mère, l'éducation du père, le revenu annuel et la valeur du loyer. Pour appuyer son assertion, Pierre n'indique aucun résultat statistique concernant les différences de moyennes. Les analyses de variance que nous avons effectuées à partir de ses données montrent que les différences intergroupes pour les quatre variables du SSE sont toutes significatives ($p<0,01$); mais leur contribution à la variance est faible ($\eta^2=3\%$ à 7%), ce qui est tout à fait conforme à nos résultats.

Par contre, Pierre effectue une analyse de régression pour prédire les résultats aux tests de fonctionnement intellectuel en sixième année. De l'avis même de l'auteure, les variables non intellectuelles (les quatre indicateurs du SSE ainsi que l'image de soi, l'attitude des parents vis-à-vis de leur enfant et de l'école et l'absentéisme) n'expliquent que 7% de la variance, comparativement à 20% pour le fonctionnement intellectuel en deuxième année du primaire. Pierre n'hésite d'ailleurs pas à conclure que "même si on augmentait le niveau de revenu ou de scolarité des parents des enfants des groupes faibles et moyens au niveau de ceux des enfants du groupe fort, cela

ne suffirait pas à augmenter leur niveau de fonctionnement intellectuel en sixième année, ce qui confirme à nouveau l'influence prépondérante du niveau de fonctionnement intellectuel de départ" (p. 16).

En dépit de ces résultats, Pierre conclut que, comparativement aux enfants du groupe fort, les enfants des groupes faible et moyen "semblent beaucoup plus sensibles aux variations du milieu, ce qui permet de craindre que l'introduction de mesures spéciales pour les enfants dits doués qui risqueraient de modifier ce milieu pourraient avoir des effets négatifs sur leur comportement et sur leur rendement scolaire" (p. 23). Cette conclusion de Pierre encourt trois critiques: a) la seule variable du SSE qui prédit de façon significative le fonctionnement intellectuel en sixième année est l'éducation de la mère ($r=0,19$; ce qui équivaut à peine à 4% de la variance) et ce, uniquement pour le groupe moyen; Bazinet (1987) avait effectué la même observation; b) les autres variables reliées au milieu selon l'auteure (image de soi, attitude des parents vis-à-vis de leur enfant et de l'école et l'absentéisme) n'expliquent au total que 3% de la variance pour le groupe moyen et 10% pour le groupe faible, laissant ainsi un large empan pour d'autres variables explicatives; c) enfin, Pierre utilise des résultats reliés au milieu familial pour tirer des conclusions sur l'impact potentiel d'une modification du milieu scolaire. Non seulement cette conclusion nous semble une généralisation outrancière, mais qui plus est, elle semble assumer que toute action sur le milieu (par exemple, le regroupement d'élèves doués) aura des effets forcément négatifs.

Compte tenu de ces critiques, il est étonnant que Berthelot (1987) ait trouvé dans l'étude de Pierre matière à alimenter son opposition au regroupement en invoquant le clivage social. En fait, les résultats de l'étude de Pierre concordent avec ceux de notre étude et ceux de la méta-analyse de White (1982): les indicateurs classiques de statut socioéconomique (revenu familial, éducation des parents et occupation du chef de famille), lorsque calculés pour chacun des sujets individuellement, ne sont que faiblement corrélés avec la performance scolaire ($r=0,22$). L'index socioéconomique de Blishen et McRoberts (1976) utilisé dans la présente étude s'appuie justement sur ces trois indicateurs (en plus du prestige occupationnel) et l'attribution des scores a été faite sur une base individuelle.

Signalons en outre qu'une partie de la confusion dans le débat concernant l'interprétation des corrélations entre le statut socioéconomique et le rendement scolaire réside dans l'unité d'analyse utilisée (individuelle ou collective). L'utilisation d'unités collectives a pour effet d'augmenter la valeur des coefficients de corrélation.

Enfin, lorsqu'on regroupe les sujets selon les six catégories de l'index socioéconomique de Blishen et McRoberts, on constate que la majorité des sujets tant du groupe performant (79%) que du groupe enrichi (76%)

proviennent de milieux socioéconomiques moyens à faibles. La principale clientèle de ces deux formes d'enrichissement n'est donc pas constituée d'élèves dits favorisés socioéconomiquement. Cette observation rejoint d'ailleurs les raisonnements de Gagné (1987) et de Chauvin (1979), à savoir que s'il est exact qu'on retrouve *proportionnellement* plus d'élèves talentueux sur le plan scolaire dans les milieux socioéconomiques plus favorisés, en *nombre absolu* ils proviennent majoritairement de milieux socioéconomiques moyens et faibles. Aux États-Unis, la corrélation entre le revenu familial et l'admission à l'université est plus élevée que la corrélation entre le revenu familial et la réussite scolaire. Conséquemment, si l'intelligence constituait l'unique critère d'admission aux études supérieures, le désavantage actuel de la classe ouvrière par rapport à la classe moyenne serait réduit du tiers (Humphreys, 1985). D'ailleurs, selon Eysenck (1987–1988), l'introduction des tests d'intelligence en Angleterre avait pour but de rendre justice aux élèves de la classe ouvrière qui, du fait de leurs piètres conditions socioéconomiques, voyaient leur admission dans les lycées et les universités largement compromise. Cette problématique reste à éclaircir pour le Québec, mais il est fort probable que l'existence de deux systèmes d'éducation, privé et public, offrant des services scolaires différents contribue à créer une situation semblable à celles des États-Unis et de l'Angleterre.

CONCLUSION

Au cours de notre étude, nous avons cherché à vérifier à deux hypothèses reliées à la problématique de l'implantation de classes spéciales homogènes. La première concerne les relations entre talent scolaire et habiletés intellectuelles. Les résultats confirment ce que l'on savait déjà. Les élèves des deux types de regroupement présentent une performance supérieure à celle des élèves ordinaires à l'évaluation des habiletés intellectuelles (OL et SSPI). De plus, les élèves performants dans toutes les matières (regroupement à temps plein) surpassent les élèves performants dans une matière en particulier (français). La deuxième hypothèse, concernant la surreprésentation des élèves de classes sociales favorisées dans les classes spéciales homogènes d'élèves talentueux, n'est pas confirmée par les présents résultats. En fait, ceux-ci vont exactement dans le sens des conclusions de White (1982): au niveau individuel, le SSE constitue un faible prédicteur des habiletés intellectuelles et du rendement scolaire puisqu'il n'explique qu'entre 3% et 6% de leur variance.

L'ensemble des informations recueillies plaide en faveur de classes spéciales homogènes pour les élèves talentueux, car ceux-ci présentent des habiletés et un niveau de développement différents de leurs pairs, tout en étant de SSE équivalent. Ces différences intellectuelles suscitent des besoins spécifiques

distincts de ceux de la population étudiante en général, tant en ce qui a trait au contenu qu'aux méthodes pédagogiques. Dans cette optique, quelle que soit sa modalité, la classe spéciale homogène constitue un moyen approprié pour éviter une sous-alimentation des habiletés intellectuelles qui, autrement, risqueraient de s'atrophier.

Soulignons enfin que les décisions relatives à la pertinence de classes spéciales homogènes pour les élèves talentueux devraient s'appuyer en priorité sur des données empiriques au lieu de s'en tenir à des arguments idéologiques, des témoignages anecdotiques ou de simples opinions personnelles. Cette précaution est d'autant plus justifiée qu'au Québec le réseau des institutions privées d'enseignement offre déjà des programmes pour élèves doués et talentueux. Nous pouvons poser l'hypothèse, à l'instar de Gagné (1987), que les élèves à la fois performants sur le plan scolaire et favorisés sur le plan socioéconomique tirent profit des services enrichis de ces institutions, alors que les élèves performants de niveau socioéconomique faible ou moyen peuvent plus difficilement avoir accès à ces services. Assez paradoxalement, c'est l'absence de services spécifiques aux élèves doués dans le secteur public qui accentue le clivage social et contribue à favoriser les élèves de niveau socioéconomique élevé, non l'inverse.

RÉFÉRENCES

- Bachand, P. (1988). *Analyse statistique et psychométrie de la procédure d'identification des enfants doués d'une commission scolaire québécoise*. Mémoire de maîtrise inédit, Université du Québec à Montréal.
- Bazinet, N. (1987). *Le GIFT: Group Inventory for Finding Creative Talent*. Mémoire de maîtrise inédit, Université du Québec à Montréal.
- Berthelot, J. (1987). *L'école de son rang*. Montréal: Centrale de l'enseignement du Québec.
- Black, A., Ammon, P., & Kroll, L. (1987). Development, literacy, and the social construction of knowledge. *Genetic Epistemologist*, 15 (3-4), 13-20.
- Blishen, B.R., & McRoberts, H.A. (1976). A revised socioeconomic index for occupations in Canada. *Canadian Journal of Sociology and Anthropology*, 13, 71-79.
- Bouchard, T.J., & Segal, N.L. (1985). Environment and IQ. In B.B. Wolman (Ed.), *Handbook of intelligence* (pp. 391-464). New York: John Wiley.
- Braun, J., Erdynast, A., & Romanoski, R. (1984). Perspectives in composition: A Piagetian approach to writing skills. In D.K. Kee, G.I. Lubin, & M.K. Poulsen (Eds.), *Proceedings: Ninth Through Twelfth Interdisciplinary Conference*, Vol. 1 (pp. 101-104). Los Angeles: University of Southern California.
- Carter, K.R., & Ormord, J.E. (1982). Acquisition of formal operations by intellectually gifted children. *Gifted Child Quarterly*, 26, 110-115.
- Carter, K.R., & Ormord, J.E. (1983). *Manual for the Social Sciences Piagetian Inventory* (draft). Greeley, CO: University of Northern Colorado, Department of Educational Psychology. (Traduit par M.C. Routhier, B. Roy et F. Gagné, 1984. Trois-Rivières: Université du Québec à Trois-Rivières, Département de psychologie)
- Chauvin, R. (1979). *Les surdoués: études américaines*. Verviers, Belgique: Nouvelles Éditions Marabout.

- Chiapetta, E.L. (1976). A review of Piagetian studies relevant to science instruction at the secondary and college level. *Science Education*, 60, 301–313.
- Danset, A. (1983). *Éléments de psychologie du développement*. Paris: Armand Colin.
- Deschênes, A.J. et Cloutier, R. (1987). Compréhension de textes et développement cognitif. *Revue des sciences de l'éducation*, 13, 203–221.
- Eysenck, H.J. (1987–1988). Le professeur Cyril Burt et l'hérédité de l'intelligence: évaluation d'une controverse. *Bulletin de psychologie*, 41, 17–30.
- Farkas, P.D. (1980). Identifying and developing advanced cognitive skills through the composing process. In C.R. Killian (Ed.), *Reasoning, Piaget, and higher education* (pp. 17–28). Urbana-Champaign, IL: ERIC.
- Findley, W.G., & Bryan, M.M. (1975). *The pros and cons of ability grouping* (Fastback no. 66). Washington, DC: Phi Delta Kappan Educational Foundation.
- Gagné, F. (1987). Doit-on regrouper les élèves doués et talentueux? *Revue canadienne de psycho-éducation*, 16, 67–75.
- Gamoran, A. (1987). Organization, instruction and the effects of ability grouping: Comment on Slavin's "Best evidence synthesis." *Review of Educational Research*, 57, 341–345.
- Gruber, H. et Vonèche, J. (1976). Réflexions sur les opérations formelles. *Archives de Psychologie*, 44, 45–55.
- Humphreys, L.G. (1985). A conceptualization of intellectual giftedness. In F.D. Horowitz & M. O'Brien (Eds.), *The gifted and talented* (pp. 331–360). Washington: American Psychological Association.
- Kolodiy, C.O. (1977). Cognitive development and science teaching. *Journal of Research in Science Teaching*, 14, 21–26.
- Kulik, C.L.C., & Kulik, J.A. (1982). Effects of ability grouping on secondary school students: A meta analysis of evaluation findings. *American Educational Research Journal*, 9, 415–428.
- Larivée, S. (1986a). Le développement du schème des corrélations chez les adolescents et les jeunes adultes. *Revue des sciences de l'éducation*, 12, 233–250.
- Larivée, S. (1986b). Entre la science et les mentalités, la cognition. In A. Giordan et J.L. Martinand (Éd.), *Éducation scientifique et vie quotidienne* (Actes des Huitièmes Journées Internationales sur l'Éducation scientifique) (pp. 443–450). Paris: Journées sur l'Éducation scientifique.
- Larivée, S. et Cormier, P. (1982). Le schème du contrôle des variables, un instrument du raisonnement scientifique: la nature. *Spectre*, 12, 12–16.
- Larivée, S. et Normandeau, S. (1984). Performance cognitive de futurs professionnels de l'intervention. *La revue canadienne d'enseignement supérieur*, 14, 33–48.
- Larivée, S. et Roulin, J.L. (1985). *Le schème des proportions: approche développementale* (Rapport de recherche no 32, Équipe de Recherche sur les Interventions en Sciences Humaines). Montréal: Université de Montréal, École de Psycho-éducation.
- Lawson, A.E. (1982). Formal reasoning, achievement, and intelligence: An issue of importance. *Science Education*, 66, 77–83.
- Light, R.J., & Pillemer, D.B. (1982). *Summing up: The science of reviewing research*. Cambridge: Harvard University Press.
- Marquer, J. (1979). *Interaction entre stades de développement opératoire et modes de présentation des données* (Monographies Françaises de Psychologie, 45). Paris: Centre national de la recherche scientifique.
- Otis, A.S., & Lennon, R.T. (1967). *Otis-Lennon Mental Ability Test*. New York: Harcourt Brace Jovanovich. (Traduit et adapté sous la direction de J.M. Chevrier, 1967. Montréal: Institut de recherches psychologiques)

- Pierre, R. (1987). *La douance: un produit social*. Québec: Centrale de l'enseignement du Québec.
- Rogers, K.B. (1986). Do the gifted think and learn differently? A review of recent research and its implications for instruction. *Journal of the Education of the Gifted*, 10, 17–39.
- Saunders, W.L., & Shepardson, D. (1987). A comparison of concrete and formal science instruction upon science achievement and reasoning ability of sixth grade students. *Journal of Research in Science Teaching*, 24, 39–51.
- Sayre, S.D., & Ball, D.W. (1975). Piagetian cognitive development and achievement in science. *Journal of Research in Science Teaching*, 12, 165–174.
- Schwebel, M. et Raph, J. (1976). *Piaget à l'école*. Paris: Denoël/Gonthier.
- Shayer, M., (1980). Piaget and science education. In S. Modgil & C. Modgil (Eds.), *Toward a theory of psychological development* (pp. 699–731). Windsor: National Foundation for Educational Research.
- Slavin, R.E. (1987). Ability grouping and student achievement in elementary schools: A best evidence synthesis. *Review of Educational Research*, 57, 293–356.
- Sorenson, A.B., & Halliman, M.I. (1986). Effects of ability grouping on growth in academic achievement. *American Educational Research Journal*, 23, 519–542.
- Tamburrini, J. (1982). Some educational implications of Piaget's theory. In S. Modgil & C. Modgil (Eds.), *Jean Piaget: Consensus and Controversy* (pp. 309–325). New York: Praeger.
- White, K.R. (1982). The relation between socioeconomic status and academic achievement. *Psychological Bulletin*, 91, 461–481.

Serge Larivée est professeur et Sophie Parent est assistante de recherche à la Faculté des arts et sciences, Université de Montréal, 750, Boulevard Gouin est, Montréal, Québec, H2C 1A6; François Gagné est professeur au Département de psychologie, Université du Québec à Montréal, Case postale 8888, Succursale A, Montréal, Québec, H3C 3P8.